

### УСПЕХИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПАРАЗИТОЛОГИИ

Великая Октябрьская социалистическая революция, как отмечено в Постановлении ЦК КПСС от 31 января 1977 г., является главным событием XX века, она коренным образом изменила ход развития всего человечества.

На основе коренных социальных преобразований в жизни страны мощное развитие получила наука, роль которой неуклонно возрастает и по сей день. Она оказывает все большее влияние на развитие народного хозяйства всех союзных республик и Советского Союза в целом. Паразитология — наука, имеющая важное значение в разработке многих теоретических аспектов современной биологии и в то же время тесно связанная с насущными проблемами здравоохранения и сельского хозяйства. Именно ее практическая направленность и обусловила ее бурный рост после Великой Октябрьской революции. Уже с начала существования Советского государства стало очевидно, что среди факторов, влияющих на успешное выполнение поставленных задач, разработка теории и практики борьбы с паразитарными заболеваниями человека и животных, а также растений имеет огромное значение.

Наиболее актуальной проблемой в период 1919—1920 гг. была организация борьбы с переносчиками паразитарных тифов, малярии и других болезней, охвативших большую часть территории страны. Не было сведений о фауне паразитов, об особенностях распространения паразитарных и трансмиссивных болезней в различных ландшафтно-географических зонах. Огромный ущерб причиняли паразитарные заболевания сельскому хозяйству. Почти полностью отсутствовали кадры ученых-паразитологов, не было необходимых пособий, справочной литературы и руководств.

Вскоре после революции для быстрее и обязательного проведения необходимых мер борьбы с заболеваниями были изданы соответствующие декреты за подписью Председателя Советов Народных Комиссаров В. И. Ленина: «О мероприятиях по сыпному тифу», «О мерах предупреждения и прекращения чумы рогатого скота в пределах РСФСР», «О мобилизации ветеринарных врачей и фельдшеров на борьбу с эпизоотиями» и другие. Перед молодой паразитологической наукой стояли неотложные задачи. Нужно было изучить паразитофауну человека и хозяйственно-полезных животных в различных районах страны, биологию наиболее вредоносных паразитических организмов, разработать мероприятия по борьбе с паразитарными заболеваниями и по их профилактике. Для этого необходимо было создать паразитологические ячейки

в уже имеющихся научных учреждениях, подготовить специалистов-паразитологов.

Выполнению поставленных задач целиком посвятила себя немногочисленная вначале группа ученых-энтузиастов, имена которых стали гордостью советской науки.

В Москве благодаря усилиям Е. И. Марциновского, П. Г. Сергиева и В. Н. Беклемишева сложилась школа медицинских паразитологов. К. И. Скрябин создал школу советских гельминтологов. В Ленинграде начало паразитологическим школам было положено Е. Н. Павловским, В. А. Догелем, К. Л. Якимовым.

Их многочисленные ученики и последователи — и те, кто работает в центральных научно-исследовательских институтах и высших учебных заведениях, и те, кто работает в учреждениях, разбросанных по всей территории нашей страны, в том числе находящихся в самых отдаленных уголках ее, — высоко несут знамя передовой советской науки. Достижения советских паразитологов известны во всем мире.

Характерная черта советской паразитологии — ее экологическая направленность. Исследования структуры связей между хозяином и его паразитами, а также между паразитами и сочленами биоценоза на фоне влияния весьма разнообразных и изменчивых факторов внешней среды и выявление закономерностей в этой сложной системе имеют огромное значение.

На основе многолетних комплексных исследований трансмиссивных и паразитарных болезней в различных зонах нашей страны возникло учение академика Е. Н. Павловского о природной очаговости болезней, ставшее теоретической базой для глубокого понимания эпидемиологии, краевой патологии многих инфекционных и инвазионных болезней и организации борьбы с ними. Важным этапом в развитии советской паразитологии явился предложенный академиком К. И. Скрябиным новый принцип девастиации гельминтов. В основу его положено активное истребление гельминтов на всех фазах их развития как внутри хозяина, так и вне его, сочетающееся с созданием в природе условий, при которых существование этого паразита невозможно.

На основании разработанных теоретических предпосылок советским паразитологам удалось добиться больших успехов в борьбе со многими паразитарными заболеваниями. Мы по праву можем гордиться тем, что в СССР достигнута ликвидация малярии, практически ликвидирован ряд опасных протозойных заболеваний и некоторых гельминтозов домашних и охотничье-промысловых животных, во многих областях и республиках почти полностью ликвидировано заболевание крупного рогатого скота, вызываемое подкожным оводом, резко снижена заражаемость человека и сельскохозяйственных животных отдельными видами патогенных паразитов.

Развитие экологического направления в паразитологии привело к необходимости применения математических методов при изучении паразитов на популяционном и биоценоотическом уровнях. Это связано с исследованиями и моделированием регуляторных систем, определяющих уровни и динамику численности тех или иных паразитических видов. Математические методы необходимы, в частности, при определении ряда количественных популяционных параметров (численности на разных фа-

зах и стадиях жизненного цикла, рождаемости, смертности, эмиграции и иммиграции), типа и параметров распределения паразитов в популяциях хозяев, функциональных связей между различными параметрами.

Исследования популяционной и биоценотической экологии паразитов дают теоретическую основу, с одной стороны, для понимания роли паразитов в обеспечении целостности и устойчивости разных биоценозов и, с другой, для решения на современном уровне новой прикладной задачи паразитологии — изыскания биологических основ для борьбы с паразитами, понимаемой как регулирование численности популяций вредных видов. Обе эти задачи имеют самое прямое отношение к проблеме охраны окружающей среды. За последнее десятилетие в этом плане выполнен ряд интересных и важных работ. Охраной среды и определяется в значительной мере биологизация методов борьбы с паразитами. На строительстве Байкало-Амурской магистрали научные исследования ведутся на практике по защите людей от клещей — переносчиков энцефалита и кровососущих насекомых. При этом делается все возможное для ограничения обработок территории инсектицидами с целью предохранения природных биоценозов. Большие работы проводили ученые-паразитологи в зонах строительства Братской, Красноярской, Зейской, Вилюйской гидроэлектростанций.

Советскими паразитологами изданы труды, получившие высокую оценку отечественных и зарубежных специалистов. В их числе «Общая паразитология» и «Общая протистология» В. А. Догеля, «Паразитология человека» и «Природная очаговость трансмиссивных болезней в связи с ландшафтной эпидемиологией зооантропонозов» Е. Н. Павловского, многотомные монографии по гельминтологии, авторами которых явились К. И. Скрябин и его ученики («Трематоды животных и человека» — 25 томов, «Основы нематодологии» — 28 томов, «Основы цестодологии» — 8 томов). Изданы определители паразитов различных групп, что оказывает большую помощь ветеринарным и медицинским работникам в правильном диагностировании паразитарных болезней. Выпущено большое число пособий и руководств. Многие книги отечественных паразитологов переведены на иностранные языки и изданы за рубежом.

Коллективы советских паразитологов успешно работают во всех основных направлениях паразитологической науки, обогащая их новыми важными для теории и практики открытиями.

Все более широкое развитие получают исследования в области протозоологии. Изучение паразитологических простейших особенно важно для медицины, ветеринарии и рыбоводства. Исследования проводятся в институтах АН СССР и АН союзных республик, а также на кафедрах паразитологии многих вузов страны.

В последнее время при изучении паразитических простейших большое внимание уделялось кокцидиям. В результате установлен видовой состав кокцидий домашних и некоторых видов диких животных. Изучаются вопросы экологии кокцидий, ведутся исследования синтеза антикокцидийных препаратов, выявляются особенности эпидемиологии и эпизоотологии заболеваний, вызываемых паразитами. Изучены циркуляции токсоплазм на территории Казахстана, а также пироплазмиды и вызываемые ими заболевания. Испытаны и внедрены в практику эффективные лечебные препараты (азидин и др.), разработаны методы комплекс-

ной терапии пироплазмидозов. Изучается трихомоноз человека, а также кишечные простейшие человека — лямблии и другие жгутиконосцы, паразитические амебы. В области их тиопаразитологии осуществляются крупные исследования по миксоспоридиям пресноводных и морских рыб: заново переработка система этих вредоносных групп паразитов; проведены исследования по эктопаразитическим инфузориям и ихтиофтириузу.

Большой вклад в развитие отечественной паразитологической науки внесли советские гельминтологи. Известны их исследования по морфологии, систематике, фауне и филогении гельминтов, суммированные в упомянутых выше многотомных монографиях. Огромный авторитет советская гельминтологическая школа завоевала исследованиями в области ветеринарной гельминтологии. Ущерб, наносимый нашему сельскому хозяйству гельминтозами, значительно сократился. В связи с обстоятельными исследованиями ряда проблем общей гельминтологии изучены жизненные циклы возбудителей важнейших гельминтозов, выяснен круг промежуточных и резервуарных хозяев, определены условия циркуляции инвазии в природных условиях. Сейчас работы подобного экологического плана еще более расширяются. Исследуются пути циркуляции паразитов рыб в пресных водоемах. Выясняется роль различных компонентов биоценоза в этой циркуляции. Изучается циркуляция гельминтов на пастбищах разного типа и в охотничьих хозяйствах.

Определенные достижения имеются и в изучении гельминтов растений. Предложены мероприятия, позволяющие освобождать поля от стеблевой нематоды картофеля, выработаны мероприятия для борьбы с фитонематодами в закрытом грунте. Выявляется возможная роль энтомонематод как агентов биологической борьбы.

Широкие исследования ведутся в области арахноэнтомологии. Изучение паразитических членистоногих и переносчиков инфекций в соответствии с традициями советских паразитологов нацелено на решение наиболее актуальной задачи — защиты человека и животных от этих паразитов. В связи с грандиозными масштабами строительства в Сибири и на Дальнем Востоке, а особенно со строительством БАМ, возникли сложные проблемы борьбы с кровососущими насекомыми в условиях необжитой таежной местности. Серьезные задачи ставит перед арахноэнтомологами и создание оросительных систем и водохранилищ в районах Средней Азии и Казахстана, поскольку эти сооружения ведут к повышению численности кровососущих насекомых. Однако, чтобы сохранить природу, химические методы борьбы, в частности неумеренное применение инсектицидов, должны быть заменены биологическими. Для ограничения численности комаров испытываются несколько видов личинкоядных рыб, энтомопатогенные грибы и бактерии. Форсируются исследования по применению генетических методов борьбы (выпуск дефектных или стерильных самцов, создание генетически несовместимых линий), химической стерилизации, гормональных методов.

Учениками Е. Н. Павловского в последние годы выполнены многочисленные экспериментальные работы о путях циркуляции возбудителей важных природно-очаговых инфекций, выявлены тонкие взаимоотношения как для системы переносчик—возбудитель, так и для нескольких видов возбудителей в организме членистоногого при смешанных инвазиях

(иксодовых клещей с риккетсиями и спирохетами, москитов с лейшманиями, блох с возбудителями чумы и др.).

Паразитология — многоотраслевая биологическая дисциплина, тесными узами связанная с практикой здравоохранения и сельского хозяйства, с охраной окружающей среды, с комплексом биологических, медицинских, ветеринарных и агрономических наук — располагает большим отрядом квалифицированных кадров, имеет четкие задачи и предмет исследования. Ее благородная цель — содействие охране здоровья советских людей и защита окружающей среды от болезнетворного начала.

Успехи советской паразитологической школы признаны во всем мире. Они достигнуты благодаря постоянной заботе Коммунистической партии и Правительства о развитии науки в нашей стране, о развитии всего нашего многонационального общества.

*Редколлегия*